

谣言粉碎机

寨卡疫情怪转基因?

流言:从去年年末到今年年初,“寨卡病毒”这种病原体逐渐进入了公众的视线。在担忧疫情的同时,谣言与阴谋论也在网络上散布开来。有人说寨卡疫情的罪魁祸首是投放到自然界的转基因蚊子,也有视频宣称“世卫组织不排除寨卡病毒与转基因食品有关”。

真相:其实,将寨卡疫情与转基因联系起来的说法只是毫无根据的猜测。被改造了基因的只有雄蚊子,这些雄蚊子并不咬人,也不参与蚊媒疾病传播,而且它们恰恰有利于减少蚊子数量、帮助控制疫情。而至于转基因食品,更是与这种传染病毫不相关,世卫组织发言人也澄清,自己从未宣称过寨卡病毒和转基因生物的联系。 据果壳网

吃蛤蚧
容易生双胞胎?

流言:蛤蚧,尤其是蛤蚧的尾部,含有较高的雄性激素,对女性性腺轴有一定的刺激和调整作用,但同时,也可能使女性排卵增多。如果女性在服用蛤蚧期间怀孕,容易生双胞胎或多胞胎。

真相:蛤蚧中尤其是蛤蚧尾部,含有大量的锌元素,而锌元素对精子生成有一定的帮助,目前认为,蛤蚧的作用是双重的。对于雄性,它表现出雄激素的作用,作用于雌性,它又表现出雌激素的作用。加上蛤蚧的毒性较低,对于性功能低下、子宫发育不良或者需要补充雌激素的绝经期妇女来说,可能有一定的意义。但如果子宫健康,只是想多排卵生双胞胎或多胞胎的话,吃蛤蚧是没有用的。子宫发育不良等症西医也能治,而且药效更确切、副作用更可控,甚至价格都可能更便宜。

据蝌蚪五线谱网

节目推荐



索·科学

人脑大升级1

播出时间:12月25日19:45

走进未来世界5

播出时间:12月26日20:35

索·纪录

冰湖浪人8

播出时间:12月24日10:20

索·动物

护鲸大战3-6

播出时间:12月25日20:35

索·生活

惊喜食疗6

播出时间:12月24日21:30

(节目实际播出可能有调整,如遇变更,请咨询当地山东有线客服)

像电影《你的名字》中的那样

“身体互换”
能否实现

从医学技术的角度来说,交换身体、灵魂互换在可预见的将来不太可能实现。不过,某些疾病可能表现为类似的现象,就是我们常说的“人格分裂”。

制图/闫平

最近,动画电影《你的名字》正在热映,影片讲述了一个男女主角不明原因的灵魂互换,并带着“不论你在世界何方我一定会去见你”的信念去寻找彼此的故事。其实,近些年很多影视作品中也都出现过此影片中类似的灵魂交换情节。

什么是身体交换?

身体交换,有时候是一个人突然跑到了另一个完全陌生的躯体里,有时候是两个相识的人不知怎么交换了身体。已知最早的交换身体的故事之一是19世纪的一部小说《反之亦然》(Vice Versa),这种模式后来被广泛使用——从而有了英语圈的《疯狂星期五》、《两男变错身》等喜剧,以及日语圈的《山田君与7位魔女》、《父女七日变》等动漫和日剧。

文学作品中也存在一些变体,其中一些还试图用魔法以外的东西来解释转换的过程。理查德·摩根的赛博朋克小说《副本》系列中描述了一个这样的未来世界:意识可以被数字化,这就意味着你可以像窃取电脑文件一样窃取意识。根据这个设定,在身体之间交换意识就好像在电脑上修改操作系统。

当然,我们都清楚地知道这是虚构的,然而有时候我们也会思考,在现实生活中,在现代医疗技术下,交换身体、灵魂互换有可能会实现吗?

二元论哲学

但是,大多数交换身体的虚构故事都不涉及大脑移植。更常见的是意识的交换,这体现了一种二元论哲学,即意识和大脑是可分离的。与之相对的则是一元论(意识由大脑产生)——大多数相关领域的科学家可能都会更支持一元论的看法。毕竟,据我们所知一个和躯体分离的意识是无法观察的,也就无法对它进行科学分析。

但让我们先假设意识可以从身体中分离,然后通过随便什么方式,被转移到另一个身体中,这意味着身体中住进了一个新的意识。意识需要住进身体,这体现了一种笛卡尔二元论的结构:意识与肉体可以分离,但相互依存,因此意识仍然需要使用大脑。

意识交换可能吗?

影视作品中,大多情节的设定是两个人物之间的灵魂互换,也就是说两个人之间身体没有任何变化,只是把意识进行了交换。然而在现实生活中,我们的意识来自于我们的大脑,而人类大脑则是到目前为止生物学研究所面对的最复杂的器官。通过对大脑的结构和功能的研究,了解意识的本质,直到现在对神经科学家们来说依然是一个极富挑战的问题。

心理学家把人类的高级神经活动分为了认知、情绪和意识三个方面,对于认知和情绪,神经科学家们已经有了相当深入的了解。但是对于更为高级的意识活动,类似我是谁,我从哪里来,我将要干什么这类问题的神经机制了解得却并不多。而如果我们连意识的神经基础是什么这类问题都不能清晰回答的情况下,让意识和大脑分离,让两人的意识完成交换,自然就是不可能完成的任务了。

简而言之,通过对大脑神经活动的分析,我们现在还不知道什么是意识,那就更谈不上交换意识了。

大脑移植能让身体互换吗?

不过,有一种方法倒是有可能在不了解意识的本质基础上去交换两个身体的意识。那就是直接将两个人的大脑通过外科手术互换。不管怎么样,至少我们现在知道意识是在大脑里面产生的。如果我们可以通过交换产生意识的大脑,自然

也就可以实现意识的互换了。(当然也可以说这是身体的互换,就看你怎么想了。)

可惜,大脑移植太困难了。在我们整个身体当中,中枢神经系统也许是再生最困难的一个系统了。交换大脑意味着必须把切断了的脊髓神经纤维束重新连接起来,脊髓的神经纤维束比不得外周的神经,对于人类这样的高等哺乳动物来说,脊髓一旦受损,就几乎没办法重新连通。在现在医疗技术下,就是桑兰这样经受了脊髓损伤的高位截瘫患者都没有办法重新恢复脊髓的功能,不得不面对终身瘫痪,更不用说把连接大脑的脊髓切断了再连起来了。

所以从医学技术的角度来说,交换身体、灵魂互换在可预见的将来不太可能实现。

表现类似的“人格分裂”

不过,某些疾病可能表现为类似的现象,就是我们常说的“人格分裂”。“人格分裂”又叫“多重人格”,是一种不太常见的精神疾病。严重情况下,这种精神疾病有可能表现为一觉醒来,变成另外一个不相关的人,行为、语调、性格统统发生了巨大改变,甚至有时候连语言种类都出现了改变。

这种在以前被传说为灵魂附体的现象实际上是一种罕见的神经系统疾病,它往往和各种应激、创伤、儿童时期受到虐待有关。有时候患者真的觉得自己变成了另外一个人。但实际上,他还是那个人,只是神经系统出现了一些变化让他的行为变得更加具有表演色彩而已。

和时空穿越一样,意识交换也是网络小说的永恒话题,然而真的用专业眼光思考起这个问题之后,我们才会发现,这个话题带给神经生物学家和精神病医生的可供思索的地方不会比时空穿越带给物理学家的少。

综合科普中国网、果壳网

涨知识

手指划划就能
给手机充电

出门必备充电宝的日子可能就要结束了!美国密歇根州立大学研究人员设计出一种低能耗纳米发电装置,能够把人滑动、按压手机屏幕的力转化为电能。实验室中,他们成功地用这种装置驱动了一块LCD触摸屏、一组LED灯泡以及一个折叠键盘。

负责这项研究的纳尔逊·塞普尔韦达说,这一装置由硅晶片制成,分成多层,受压时就会产生电能。它自重轻、可折叠、具有生物兼容性、可以伸缩,能够用于无线头盔、手机和其他触摸屏产品。它的问世意味着人类朝以行动供能的可穿戴装置又近了一步。在不久的将来,你可能一个星期才要给手机充一次电,因为随着你手指的运动,电能已经及时补充上了。

据新华社

海里也有“蜜蜂”

研究人员首次证实水中生态系统也有传粉者,它们执行的任务与陆上蜜蜂的任务是相同的。就像它们陆上的兄弟姐妹那样,海底的海草也需要散播花粉完成两性之间的繁殖。

从2009年到2012年,来自墨西哥国立自治大学的研究人员拍摄了春天夜里甲壳类动物在泰莱草丛生的海床上的漫游情况。通过视频,研究人员看到了无脊椎动物和陆地上的蜜蜂类似。它们更多地穿梭在带花粉的雄性花朵中,而较少走动于无花粉的花朵中。此外,他们也常常围绕在生产花粉的植物上。“我们看见所有的这类动物都来了,然后我们看见其中的一些动物正运送着花粉,”研究领导者布丽吉塔·万·图森布洛克说。

据蝌蚪五线谱网

长颈鹿正遭遇
“无声灭绝”

国际自然保护联盟发布声明称,长颈鹿正经历“无声的灭绝”,30年里数量减少了40%。全世界目前有9.8万头长颈鹿。在1985年时,这种世界上最高的陆地动物数量估计在15.2万头至16.3万头之间。国际自然保护联盟因此在其发布的濒危物种红色名录中第一次将长颈鹿从“无危”上调至“易危”级别。

该机构称,撒哈拉以南非洲地区长颈鹿数目大幅减少并未引起人们注意。声明指出,扩大耕地造成的栖息地缩小和偷猎盗猎是导致长颈鹿数目减少的主要原因。

据新华社